



Manual de Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Soldadura HW 100 HeatWise y TW 100 TempWise

(5050-0512, Rev B-PRM)

	Tensión	Referencia
Sistema HW 100 HEATWISE™	115 V CA	8007-0387
Sistema HW 100 HEATWISE™	230 V CA	8007-0388
Sistema TW 100 TEMPWISE™	115 V CA	8007-0389
Sistema TW 100 TEMPWISE™	230 V CA	8007-0390

Índice de contenidos

Contenidos del embalaje	3
Especificaciones	3
Pautas de seguridad.....	4
Inglés	
Francés	
Alemán	
Italiano	
Español	
Sueco	
Configuración del sistema	7
Opciones de montaje	7
Soporte de puntas y herramientas	7
Ajuste del ángulo del cubículo.....	8
Conexión de la herramienta TC 100	8
Encendido del sistema	8
Instalación del cartucho de punta.....	8
Operación	9
Definiciones	9
Sistema HW 100	9
Sistema TW 100.....	10
Pantalla LED.....	11
Modo de ajuste de la temperatura.....	11
Modo de reducción automática de la temperatura.....	12
Modo de autoapagado	12
Uso de InstaCal	13
Programación del sistema.....	14
Acceso al menú de programación.....	14
Contraseña	14
Escala de temperatura	14
Límites de temperatura	14
Reducción automática de la temperatura	15
Autoapagado	15
Compensación del cartucho.....	15
Salida del menú de programación.....	15
Parámetros de fábrica	16
Ajuste de InstaCal	16
Cartuchos de puntas, accesorios y recambios	17
Mantenimiento correctivo	20
Normativas aplicables	21
Reparaciones y garantía	21
Datos de contacto.....	23

Contenidos del embalaje

Descripción	Sistema HW 100	Sistema TW 100
Fuente de alimentación	HW 100	TW 100
Herramienta	TC 100 (6010-0132-P1)	TC 100 (6010-0132-P1)
Soporte de puntas y herramientas	1257-0258-P1	1257-0258-P1
Módulo de alimentación 5	1207-0362-01-P1	N/D
Módulo de alimentación 6	1207-0362-03-P1	N/D
Módulo de alimentación 7	1207-0362-05-P1	N/D
Módulo InstaCal	N/D	1207-0364-P1
Alfombrilla de agarre en caliente	1100-0307-P1	1100-0307-P1

Especificaciones

Especificación	HW 100	TW 100
Requisitos de alimentación	97-127 V CA 50/60 Hz, 80 W máx. o 197-253 V CA 50/60 Hz, 80 W máx.	97-127 V CA 50/60 Hz, 80 W máx. o 197-253 V CA 50/60 Hz, 80 W máx.
Dimensiones	184mm alto x 107mm ancho x 122mm fondo (7,25" alto x 4,2" ancho x 4,8" fondo)	184mm alto x 107mm ancho x 122mm fondo (7,25" alto x 4,2" ancho x 4,8" fondo)
Dimensiones del soporte de puntas y herramientas	71mm alto x 88mm ancho x 195mm fondo (2,8" alto x 3,5" ancho x 7,7" fondo)	71mm alto x 88mm ancho x 195mm fondo (2,8" alto x 3,5" ancho x 7,7" fondo)
Peso	1,6 Kg (3,5 libras)	1,6 Kg (3,5 libras)
Peso de la herramienta TC 100	88,2 g (3,1 onzas)	88,2 g (3,1 onzas)
Resistencia de punta a masa	< 2 ohmios	< 2 ohmios
Estabilidad de la temperatura	Dentro de +/- 5 °C (9 °F) a la temp. de reposo de la punta	Dentro de +/- 5 °C (9 °F) a la temp. de reposo de la punta
Precisión de la temperatura absoluta	N/D	Dentro de +/- 15 °C (27 °F)
Rango de nivel de calor/temperatura	260 °C - 425 °C (500 °F – 800 °F) Niveles de calor de los módulos de alimentación disponibles: 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5 y 8	260 °C - 425 °C (500 °F – 800 °F)

**Figura 1: Sistemas HW 100 y TW 100**

Safety Guidelines

English Language Safety Guidelines: The following are safety precautions that personnel must understand and follow when using or servicing this product.

1. **POTENTIAL SHOCK HAZARD** - Repair procedures on PACE products should be performed by Qualified Service Personnel only. Line voltage parts may be exposed when the equipment is disassembled. Service personnel must avoid contact with these parts when troubleshooting the product.
2. To prevent personnel injury, adhere to safety guidelines in accordance with OSHA and other applicable safety standards.
3. SensaTemp handpiece heaters and installed tips are hot when the handpiece is powered on and for a period of time after power off. **DO NOT** touch either the heater or the tip. Severe burns may result.
4. PACE Tip & Tool Stands and handpiece cubbies are designed specifically for use with the associated handpiece and houses it in a manner that protects the user from accidental burns. Always store the handpiece in its holder. Be sure to place the handpiece in its holder after use and allow for cooling before storing.
5. Always use PACE systems in a well ventilated area. A fume extraction system such as those available from PACE are highly recommended to help protect personnel from solder flux fumes.
6. Exercise proper precautions when using chemicals (e.g., solder paste). Refer to the Material Safety Data Sheet (MSDS) supplied with each chemical and adhere to all safety precautions recommended by the manufacturer.

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité : Le personnel doit comprendre et respecter les précautions suivantes lors de l'utilisation ou de l'entretien de ce produit.

1. **RISQUE D'ÉLECTROCUTION** - Les procédures de réparation des produits PACE doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié. Lorsque le matériel est démonté, certaines parties des câbles électriques peuvent être exposées. Ne jamais toucher ces parties dénudées lors de réparations.
2. Pour éviter toute blessure corporelle, respectez les directives de sécurité de l'OSHA et les autres normes de sécurité applicables.
3. Les résistances et les panes des outils SensaTemp sont chaudes lorsque l'outil est sous tension et restent chauds pendant un certain temps après la mise hors tension. **NE** touchez **PAS** la résistance ni la panne. Vous pourriez être gravement brûlé.
4. Les supports panne et outil et les compartiments d'outil PACE sont conçus pour être utilisés avec l'outil approprié. Ils servent à protéger l'utilisateur de brûlures accidentelles. Remettez toujours l'outil sur son support. Remettez toujours l'outil sur son support après utilisation et assurez-vous qu'il a refroidi avant de l'entreposer.
5. Utilisez toujours les systèmes Pace dans un lieu bien aéré. Pour protéger votre personnel des fumées de brasure/flux, nous vous conseillons fortement d'utiliser un système d'extraction de fumées, tel que ceux de la gamme PACE.
7. Prenez les mesures nécessaires quand vous utilisez des produits chimiques (pâte à souder, par exemple). Reportez-vous au document du fabricant (fiche technique/de sécurité) fourni avec chaque produit chimique. Respectez toutes les procédures de sécurité indiquées par le fabricant.

Sicherheitsrichtlinien

Achtung: Bei der Benutzung und Wartung dieses Produkts hat das Personal die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen zu verstehen und zu befolgen.

1. **STROMSCHLAGGEFAHR** – Reparaturen an PACE-Produkten sollten ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal ausgeführt werden. Beim Auseinandernehmen des Gerätes könnten Teile freigelegt werden, die unter Netzspannung stehen. Der Kontakt mit diesen Teilen ist vom Wartungspersonal bei der Behebung von Fehlern unbedingt zu vermeiden.
2. Halten Sie sich an die von OSHA festgelegten Sicherheitsvorschriften und an andere zutreffenden Sicherheitsstandards, um Verletzungen zu vermeiden.
3. Installierte Lötspitzen und Heizelemente von SensaTemp-Handeinheiten sind heiß, während die Handeinheit eingeschaltet ist sowie für eine gewisse Zeit nach dem Ausschalten. **Vermeiden** Sie die Berührung von Heizelement und Lötspitze, da dies zu ernsthaften Verbrennungen führen kann.
4. Die Lötspitzen- und Werkzeugablagen sowie die Ablagen für die Handeinheit von PACE sind speziell für die jeweilige Handeinheit ausgelegt und schützen den Benutzer vor Verbrennungen. Bewahren Sie die Handeinheit stets in der Ablage auf. Legen Sie sie nach dem Gebrauch in der Ablage ab, und verstauen Sie sie erst, nachdem sie abgekühlt ist.
5. Benutzen Sie PACE-Systeme immer in einem gut belüfteten Arbeitsbereich. Zum Schutz des Personals vor Lötflüssigkeitsdämpfen wird dringend ein Rauchgasextraktionssystem empfohlen, wie es von PACE erhältlich ist.
6. Bei der Anwendung von Chemikalien (wie z.B. Lötpaste) sind die korrekten Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Lesen Sie das Material Safety Data Sheet (MSDS - Datenblatt zur Materialicherheit), das mit allen Chemikalien geliefert wird, und halten Sie sich an alle vom Hersteller empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen.

Pautas de seguridad

Pautas de seguridad en español: a continuación se indican una serie de precauciones de seguridad que deben ser comprendidas y observadas por el personal que utilice o realice el mantenimiento de este producto.

1. **RIESGO POTENCIAL DE SACUDIDAS** Los procedimientos de reparación de productos PACE deben ser llevados a cabo únicamente por Personal de Mantenimiento Cualificado. Durante el desmontaje del equipo, pueden resultar expuestos componentes a la tensión de línea. El personal de mantenimiento debe evitar el contacto con estos componentes cuando realice operaciones de resolución de problemas en el producto.
2. A fin de evitar lesiones personales, siga las pautas de seguridad de la OSHA y cualquier otro estándar de seguridad pertinente.
3. Los calentadores de la herramienta SensaTemp y las puntas instaladas estarán calientes cuando la herramienta reciba alimentación eléctrica y durante un cierto período de tiempo tras desactivarse ésta. **NO** toque el calentador ni la punta; podrían producirse quemaduras graves.
4. Los soportes de puntas y herramientas y los cubículos para herramientas PACE han sido diseñados específicamente para su uso con la herramienta asociada, que albergan de tal modo que el usuario esté protegido de quemaduras accidentales. Almacene siempre la herramienta depositada en su soporte. Asegúrese de depositar la herramienta en su soporte una vez haya terminado de usarla y espere a que enfríe antes de proceder a almacenarla.
5. Utilice siempre los sistemas PACE en un área bien ventilada. Se recomienda encarecidamente el uso de sistemas de extracción de humos, como los suministrados por PACE, para proteger al personal de los humos producidos por los fundentes de soldadura.
6. Tome las precauciones adecuadas cuando utilice productos químicos (p.ej: la pasta de soldar). Consulte las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) suministradas con cada producto químico y observe todas las precauciones de seguridad recomendadas por el fabricante.

Linee guida sulla sicurezza

Linee guida sulla sicurezza in italiano: le seguenti istruzioni per la sicurezza devono essere comprese e rispettate da tutto il personale che utilizza o effettua la manutenzione su questo prodotto.

1. **PERICOLO POTENZIALE DI SCOSSA ELETTRICA** - La riparazione dei sistemi PACE deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato. Lo smontaggio del sistema potrebbe esporre componenti alimentati alla tensione di linea. Il personale addetto all'assistenza tecnica dovrà evitare ogni possibile contatto con tali componenti nel corso degli interventi.
2. Seguire le linee guide stabilite in conformità all'OSHA e le altre norme di sicurezza applicabili per evitare ogni possibile infortunio.
3. La temperatura dei riscaldatori delle manopole e delle punte SenzaTemp è elevata quando il sistema è in funzione e rimane tale anche per un certo periodo di tempo dopo l'arresto del sistema stesso. **NON** toccare il riscaldatore o la punta per evitare il pericolo di gravi ustioni.
4. Le custodie dei sostegni per punta e utensile e delle manopole PACE sono specificatamente progettate in funzione delle manopole stesse e per prevenire possibili ustioni accidentali. Le manopole devono essere sempre conservate nelle apposite custodie. Accertarsi sempre che la manopola venga ricollocata nella custodia dopo l'uso e attendere che si raffreddi prima di riporla.
5. Usare sempre i sistemi PACE in aree ben ventilate. È altamente consigliabile utilizzare sistemi di estrazione dei fumi, acquistabili a parte da PACE, per proteggere il personale dai fumi del fondente per saldare.
6. Adottare tutte le precauzioni necessarie nel caso in cui si utilizzino sostanze chimiche (per esempio, il fondente per saldare). Consultare sempre le schede sulla sicurezza dei materiali (MSDS) fornite con tutte le sostanze chimiche e rispettare le precauzioni per la sicurezza fornite dal produttore.

Säkerhetsriktlinjer

Säkerhetsföreskrifter på svenska: Det följande är säkerhetsföreskrifter som personalen måste förstå och följa vid användning eller service av denna produkt.

1. **RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR** - Reparation av PACE- produkter får endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Nätspänningsförande delar kan exponeras om utrustningen tas isär. Servicepersonal måste undvika dessa delar vid felsökning på produkten.
2. För att undvika personskador, följ säkerhetsriktlinjerna enligt OSHA och andra tillämpliga säkerhetsstandarder.
3. SenzaTemp handverktygselement och installerade spetsar är heta när handverktyget är igångsatt och en viss tid efter att strömmen slagits av. **RÖR INTE** vare sig elementet eller spetsen. Allvarliga brännskador kan uppstå.
4. PACE Spets & verktygsställ och handverktygskorgar är specialkonstruerade för användning med tillhörande handverktyg och förvarar verktyget på ett sätt som skyddar användaren från oavsiktliga brännskador. Förvara alltid handverktyget i sin hållare. Se till att du placerar handverktyget i sin hållare efter användning och låt det svalna innan du lägger undan det för förvaring.
5. Använd alltid PACE system i väl ventilerade rum. Ett rökutsugningssystem av det slag som finns tillgängliga från PACE kan varmt rekommenderas för att hjälpa till att skydda personalen från flussmedelsröken.
6. Iaktta lämpliga försiktighetsåtgärder vid användning av kemikalier (t.ex. lödpasta). Titta i de materialsäkerhetsdatablad (MSDS) som levereras med alla kemikalier och följ säkerhetsföreskrifterna som rekommenderas av tillverkaren.

Configuración del sistema

Para configurar su sistema HW 100 o TW 100, observe los pasos siguientes y las imágenes asociadas.

1. Guarde el contenedor de transporte en un lugar apropiado. El uso de esos contenedores evitará daños a su sistema cuando tenga que almacenarlo o transportarlo.
2. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado o "0". Consulte la Figura 2.

Interruptor de
alimentación



Opciones de montaje

El HW 100 y el TW 100 pueden colocarse directamente sobre la superficie de trabajo o montarse bajo un estante o la mesa de trabajo por medio de un bastidor de montaje opcional para ahorrar espacio. Para utilizar esa opción de montaje, siga este procedimiento:

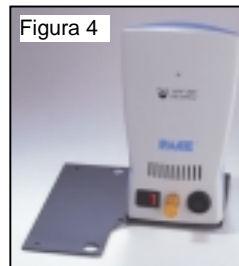
1. Instale el bastidor en la ubicación deseada (no se suministran sujeciones).
2. Retire los dos tornillos superiores de la carcasa de la fuente de alimentación.
3. Acople la fuente de alimentación al bastidor de montaje.
4. Vuelva a colocar los tornillos de la fuente de alimentación y apriételos a mano.



Soporte de puntas y herramientas

El soporte de puntas y herramientas se coloca por lo general sobre la mesa de trabajo junto a la fuente de alimentación. También puede montarse en la fuente de alimentación por medio del enclavador fuente de alimentación/soporte de herramientas opcional (referencia 1335-0251-P1). Consulte la Figura 4. Cuando se utiliza el bastidor de enclavamiento, el soporte de herramientas puede acoplarse a una fuente de alimentación montada bajo un estante o la mesa de trabajo.

Consulte la Figura 5. Es importante reseñar que el enclavador puede montarse a cualquier lado de la fuente de alimentación. En los ejemplos que siguen, el soporte de herramientas se ha montado a la izquierda de la fuente de alimentación; para montarlo en el lado derecho, sólo hay que darle la vuelta al enclavador.



1. Para acoplar el soporte de herramientas a la fuente de alimentación:
 - a) Retire los dos pies externos de la fuente de alimentación.
 - b) Retire los dos pies externos del soporte de herramientas.
 - c) Coloque el bastidor de enclavamiento sobre la base de la fuente de alimentación de modo que los pies restantes atraviesen orificios grandes.
 - d) Vuelva a instalar los pies que retiró de la fuente de alimentación a través de los orificios pequeños del enclavador.
 - e) Coloque el soporte de herramientas en el bastidor de enclavamiento y alinee los pies restantes con orificios grandes del bastidor de enclavamiento.
 - f) Vuelva a instalar los pies que retiró del soporte de herramientas a través de los orificios pequeños del bastidor de enclavamiento.
2. Coloque la herramienta en su soporte de puntas y herramientas.

Ajuste del ángulo del cubículo

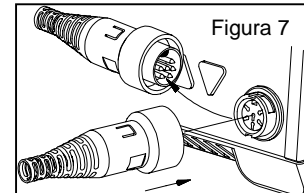
El ángulo del cubículo de la herramienta puede ajustarse aflojando ligeramente el tornillo de ajuste del ángulo, colocando el cubículo en el ángulo deseado y apretando de nuevo el tornillo de ajuste. Consulte la Figura 6.



Conexión de la herramienta

"Enchufe" la herramienta en la toma de alimentación de la siguiente manera.

1. Alinee la guía del conector con la ranura de la toma de alimentación.
2. Inserte el conector en la toma de alimentación.
3. Gire el conector en el sentido de las agujas del reloj para bloquearlo en posición.



Encendido del sistema

1. Inserte el extremo hembra del cable de alimentación en la toma de CA del panel trasero de la fuente de alimentación.
2. Enchufe el extremo en punta (macho) del cable de alimentación en una toma de CA adecuada con 3 hilos y masa.

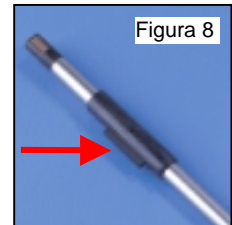
PRECAUCIÓN: para garantizar la seguridad ESD/EOS así como la del operador, debe comprobarse la correcta puesta a masa de la toma de CA antes de la operación inicial del sistema.

NOTA: asegúrese de que el sistema se coloca en una zona bien ventilada. Se recomienda la utilización de un equipo de extracción de humos.

Instalación del cartucho de punta

Los cartuchos de punta incorporan un dispositivo llave/cerradura; se asegura así la correcta sujeción y orientación de los cartuchos. Para instalar un cartucho de punta, siga el procedimiento que se indica a continuación.

1. Alinee el dispositivo llave/cerradura del cartucho de punta con la muesca frontal de la herramienta. Consulte la Figura 8.
2. Empuje el cartucho de punta a fondo dentro de la herramienta.



Para retirar un cartucho de punta, utilice la alfombrilla de agarre en caliente suministrada para agarrar el cartucho y tirar de él, extrayéndolo así de la herramienta. Evite el contacto directo con el cartucho, ya que puede estar caliente y producir lesiones.



Los cartuchos de punta pueden cambiarse en cualquier momento sin necesidad de apagar la unidad.

Operación

Definiciones

Lea y familiarícese con las definiciones de cada uno de los términos siguientes, que se usan de forma repetida en los procedimientos de operación que se ofrecen a continuación.

Autoapagado: función de seguridad que corta la alimentación (10-90 minutos, ajustable en incrementos de 10 minutos) tras entrar el sistema en reducción automática de la temperatura.

Operación normal: modo de operación normal del sistema, en el que se muestra la temperatura de operación de la punta.

Contraseña: la función Contraseña del sistema TW 100 evita la alteración no autorizada de los parámetros de temperatura del sistema y configuración de funciones almacenados. Si se ha programado una contraseña, la pantalla LED mostrará una petición de introducción de la contraseña (un número de 3 dígitos seleccionado por medio de las teclas de desplazamiento arriba/abajo del panel frontal del sistema) cuando se intente cambiar un parámetro almacenado.

Menú de programación: la interfaz que se utiliza para programar los parámetros de las funciones del sistema (p.ej: límites de temperatura, contraseña, tiempo para la reducción automática de la temperatura).

Temperatura de punta fijada: la temperatura en reposo de la punta, seleccionada por el operador e introducida en la memoria del sistema.

Modo de ajuste de la temperatura: modo de operación en que es posible ajustar la temperatura de punta fijada.

Reducción automática de la temperatura: función del sistema que reduce de forma independiente la temperatura de punta fijada a 177°C (350°F) tras un período seleccionado por el usuario o prefijado de inactividad de la herramienta.

Sistema HW 100 Heat Wise

El HW 100 requiere la utilización de un módulo de alimentación. Mediante el módulo de alimentación se selecciona el nivel de calor deseado para la operación. El HW 100 viene de serie con tres módulos de alimentación correspondientes a los niveles de calor 5, 6 y 7. Hay asimismo módulos de alimentación opcionales con niveles de calor 5,5; 6,5; 7,5 y 8. Consulte las referencias de los módulos de alimentación en la sección de accesorios. Un nivel de calor 5 corresponde a una temperatura nominal de 500 °F; un nivel de calor 6,5 corresponde a una temperatura de 650 F, etc. Las temperaturas reales pueden diferir ligeramente debido a la geometría de la punta.

Compruebe los puntos siguientes:

- a) Conexión de la herramienta a la fuente de alimentación.
- b) Conexión del cable de alimentación a una toma de CA adecuada y a la fuente de alimentación.

Si se activa la alimentación eléctrica sin haberse instalado un módulo de alimentación o se retira éste durante la operación, el sistema se apaga y el piloto LED indicador del panel frontal se vuelve rojo. Consulte la Figura 9.



Figura 9

Antes de operar la unidad, asegúrese de que se ha efectuado el procedimiento de configuración. Luego siga el procedimiento que se ofrece a continuación.

1. Instale el cartucho de punta que desee.
2. Instale el módulo de alimentación que desee en el puerto de alimentación Power Port del frontal de la unidad.
3. El indicador LED se volverá ámbar cuando la punta haya alcanzado el nivel de rendimiento en el calentamiento deseado.
4. Una vez que la punta haya alcanzado el nivel de calor deseado, el indicador LED se volverá verde; el sistema está listo para su uso.

El sistema HW 100 viene de serie con funciones de reducción automática de la temperatura y autoapagado. La programación por defecto es de 30 minutos para la reducción automática de la temperatura y 30 minutos para el autoapagado; ambas funciones pueden desactivarse utilizando el conmutador situado en la base de la unidad. Al entrar en el modo de reducción automática de la temperatura, el nivel de calor se ajusta a 3,5.

Sistema TW 100 TEMPWISE

El sistema TW 100 es muy sencillo de ajustar y operar. Las instrucciones siguientes detallan las funciones del sistema y la operación del mismo. Encontrará información sobre cómo cambiar las opciones del sistema (p.ej: el tiempo para la reducción automática de la temperatura o el autoapagado) en la sección "Programación del sistema" de este manual.

1. Asegúrese de que se ha efectuado el procedimiento de configuración. Compruebe los puntos siguientes:
 - a) Conexión de la herramienta a la fuente de alimentación.
 - b) La punta instalada en la herramienta es la correcta.
 - c) Conexión del cable de alimentación a una toma de CA adecuada y a la fuente de alimentación.
2. Active el interruptor de alimentación ("I"). La temperatura visualizada aumentará a medida que la herramienta TC 100 se caliente.
3. Pulse la tecla Arriba (s). Se muestra ahora la temperatura fijada; proceda inmediatamente con el paso 4.

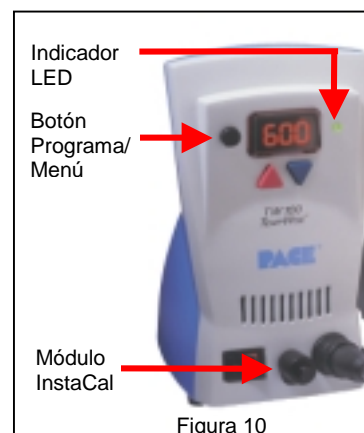


Figura 10

NOTA: si previamente se ha programado una contraseña en el sistema, en este momento se mostrará "EP" en la pantalla LED. Cuando aparezca ese mensaje, el operador deberá introducir la contraseña correcta para poder ajustar la temperatura.

4. Ajuste la temperatura pulsando y manteniendo pulsada la tecla Arriba () o la tecla Abajo (). Observe la pantalla mientras la temperatura fijada varía primero en incrementos de 5° y luego en incrementos de 10°. Cuando se alcance la temperatura deseada, suelte la tecla.

NOTA: la temperatura fijada debe estar necesariamente dentro de los límites de temperatura fijados. Si se alcanza el límite inferior, la pantalla no muestra temperatura alguna. Si se alcanza el límite superior, la pantalla muestra "HiL". Los límites de temperatura pueden ajustarse en el menú de programación. Consulte la sección "Programación del sistema".

5. Observe la lectura digital mientras la temperatura alcanza y se estabiliza en la temperatura de punta fijada.

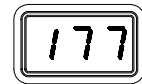
6. Para forzar manualmente la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura, pulse y mantenga pulsadas las teclas Abajo () y Arriba ().
7. Cuando la pantalla empieza a parpadear, el sistema ha entrado en el modo de reducción automática de la temperatura y reducirá la temperatura fijada a 177°C (350°F). **NOTA:** si se ha activado la función Autopagado en el menú de programación, el sistema entrará en autoapagado (se interrumpe la lectura de temperatura y en la pantalla LED parpadea el mensaje "Off") tras el tiempo prefijado de inactividad de la herramienta. Para salir del autoapagado, pulse cualquier tecla.
8. Para salir del modo de reducción automática de la temperatura, utilice uno de los métodos siguientes:
 - a) Pulse y suelte una tecla (), () o (). Éste es el método preferido.
 - b) Pase por la punta caliente de la herramienta una esponja húmeda para cargar térmicamente la punta.
 - c) Utilice el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y luego volver a activarla ("I").
9. El sistema está ahora en operación normal. Observe la pantalla LED mientras la temperatura de la punta alcanza y se estabiliza en la temperatura fijada. Dé tiempo a que la temperatura se estabilice en el valor fijado antes de usar la herramienta.

NOTA: lea la sección "Programación del sistema" de este manual para poder utilizar las capacidades plenas del sistema.

Pantalla LED, operación normal

La pantalla LED ofrece una visualización de 3 dígitos de la información de la temperatura. La pantalla LED puede mostrar lo siguiente:

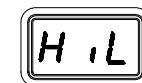
1. "888" durante el encendido inicial, para comprobar que funcionan todos los LED que forman la pantalla.
2. La versión del software del microprocesador instalado (p.ej: "1-2") durante 1 segundo después de mostrar "888" en el encendido inicial.
3. La temperatura real de la punta de la herramienta conectada durante la operación normal. La temperatura de la punta mostrada parpadea cuando el sistema está en reducción automática de la temperatura.
4. La temperatura mostrada disminuye y se estabiliza en 177°C (350°F) cuando el sistema está en reducción automática de la temperatura.
5. "OFF" cuando se ha fijado la temperatura de la punta por debajo del mínimo de temperatura fijado. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.
6. "OFF" parpadeando cuando la unidad ha entrado en autoapagado. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.
7. Mensajes de error ("OSE" o "CEE") si se detecta un fallo del sistema. Consulte la sección "Mantenimiento correctivo" de este manual.



Pantalla LED, modo de ajuste de la temperatura

La pantalla LED muestra lo siguiente cuando se ajusta la temperatura de punta fijada.

1. La temperatura de punta fijada.
2. "HiL" (límite superior de temperatura) cuando al ajustar la temperatura de punta fijada se excede la temperatura máxima permitida. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.
3. "OFF" (límite inferior de temperatura) cuando al ajustar la temperatura de punta fijada se excede la temperatura mínima permitida. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.



4. "EP" cuando se intenta ajustar la temperatura de punta fijada habiendo una contraseña almacenada en la memoria del sistema. Al introducirse la contraseña, la pantalla cambiará para mostrar la temperatura de punta fijada si la contraseña introducida coincide con la contraseña almacenada.
5. Se mostrará "no" cuando la contraseña introducida no coincida con la contraseña almacenada.



Modo de reducción automática de la temperatura

Para prolongar la duración de la punta y ahorrar energía, el sistema TW 100 puede programarse para reducir automáticamente la temperatura de la punta a 177°C (350°F) tras un período seleccionado de inactividad de la herramienta. En la pantalla LED parpadeará "177" o "350", en función de la escala de temperatura seleccionada. Esta función se activa en fábrica. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual para desactivar la función o ajustar su período de retardo. El operador puede forzar también la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura.

Activación de la reducción automática de la temperatura: hay dos maneras de activar la función Reducción automática de la temperatura.

1. **ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA:** el sistema puede programarse para que la función se active automáticamente tras un período preseleccionado (de 10 a 90 minutos) de inactividad de la herramienta. Consulte la sección "Programación del sistema" para obtener detalles sobre la programación de esta función.
2. **ACTIVACIÓN MANUAL:** el operador puede forzar manualmente la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura mediante el procedimiento siguiente.
 - a. Pulse y mantenga pulsadas las teclas Abajo () y Arriba ().
 - b. Suelte ambas teclas.

Salida de la reducción automática de la temperatura: a continuación se indican 3 maneras para salir de la reducción automática de la temperatura.

1. Pulse y suelte cualquier tecla del panel frontal (), () o (). Éste es el método preferido.
2. Pase por la punta caliente de la herramienta una esponja húmeda para cargar térmicamente la punta.
3. Utilice el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y luego volver a activarla ("I").

Se restauran así los valores de temperatura de punta fijada. Para obtener un rendimiento óptimo, no trate de usar la herramienta instalada hasta que se haya alcanzado la temperatura de punta fijada y el indicador LED esté verde.

Modo de autoapagado de seguridad

Cuando está activado, el sistema de autoapagado de seguridad del TW 100 interrumpe la alimentación a la herramienta entre 10 y 90 minutos después de entrar en reducción automática de la temperatura. Cuando el sistema entra en reducción automática de la temperatura, comienza a funcionar un contador de retardo incluido en la circuitería del sistema si se ha activado Autoapagado en el menú de programación. Tras activarse la función de autoapagado, en la pantalla LED parpadeará la palabra "OFF".

1. Si se pulsa cualquier tecla durante el período de retardo seleccionado, se reinicia el contador. El sistema vuelve a la operación normal.
2. Al finalizar el período de retardo, el sistema entra en Autoapagado. Se interrumpe la alimentación al calentador, la pantalla LED muestra un "OFF" parpadeante y el indicador LED se vuelve rojo.

Salida del Autoapagado: es posible salir del autoapagado y volver a la operación normal de las siguientes maneras:

1. Pulse y suelte una tecla del panel frontal (⏏ (), o ()), o
2. Utilice el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y luego volver a activarla ("1").

Uso de la función InstaCal

El TW 100 incorpora la función de calibración InstaCal. InstaCal facilita al usuario la calibración por medio de un sensor RTD de platino cortado a láser independiente. El sistema se calibra de modo que la temperatura mostrada coincida con la temperatura de punta medida. La calibración se puede realizar con tanta o tan poca frecuencia como requieran sus especificaciones internas.

El sistema indicará al usuario la necesidad de calibrar en determinadas circunstancias, por ejemplo cuando se haya cambiado el cartucho. El sistema indicará la necesidad de calibrar mediante el color del piloto LED indicador. Cuando el indicador LED es verde, el sistema está calibrado y listo para su uso; cuando es ámbar, el sistema puede que necesite calibrarse, y si es rojo debe calibrar el sistema. La tabla siguiente explica el funcionamiento del piloto LED indicador.

	Actividad del indicador LED
Encendido	Ámbar
Calibración finalizada	Verde
Cartucho de punta retirado	Rojo
Sensor del calentador abierto	Rojo
Sistema en reducción automática de la temperatura	Ámbar o verde*
Sistema en autoapagado	Ámbar o verde*
Sistema reactivado tras autoapagado	Ámbar o verde*

*El indicador LED será de color ámbar o verde en función del color que tuviera al activarse el modo de reducción automática de la temperatura o autoapagado.

Asegúrese de que el módulo InstaCal está instalado en el panel frontal del TW 100. Consulte la figura 11. Para calibrar, la punta se estaña con soldadura y se coloca en el módulo InstaCal, que contiene un sensor RTD de platino cortado a láser. Consulte la Figura 11. Si es necesario, agregue una pequeña cantidad de soldadura para garantizar la unión correcta entre la punta y el sensor. El sistema reconocerá automáticamente que se está utilizando el módulo InstaCal y la pantalla LED cambiará para mostrar "CAL". El proceso de calibración dura de 20 a 30 segundos. Una vez completado, la pantalla LED cambiará a "CC", que indica Calibración Completa, y el piloto LED indicador se volverá verde. El sistema está listo para su uso. La temperatura puede ajustarse a voluntad, sin que sea necesario recalibrar el sistema mientras no se sustituya el cartucho de punta. Aunque es innecesario, también es posible activar la calibración cuando el indicador LED está verde.

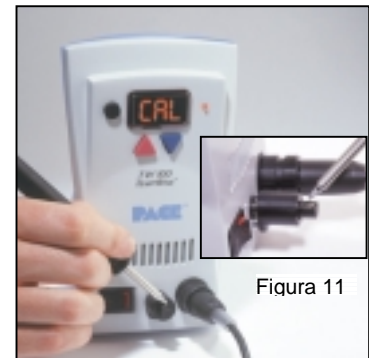


Figura 11

NOTA: antes de proceder a calibrar, es preciso esperar a que el sistema alcance la temperatura fijada. Tras encender el sistema o cambiar el cartucho de punta, espere al menos 15 segundos antes de calibrar.


Programación del sistema

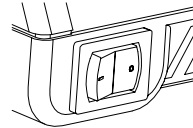
La pantalla LED basada en menús del sistema TW 100 le permite personalizar fácilmente su sistema. Al acceder al menú de programación, usted puede:

- Introducir, eliminar o cambiar una contraseña.
- Configurar la escala de temperatura por defecto como °F o °C según prefiera.
- Cambiar los límites superior e inferior de temperatura.
- Activar o desactivar la función de reducción automática de la temperatura y ajustar el período de retardo.
- Activar o desactivar la función de autoapagado y ajustar el período de retardo.
- Activar o desactivar el modo de calibración.



El operador debe observar las instrucciones siguientes para familiarizarse con el sistema.

Acceso al menú de programación



1. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado ("0").
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla Programa () mientras activa la alimentación (posición "I" del interruptor).



Contraseña




3. La pantalla LED mostrará la versión del microprocesador y luego cambiará para mostrar "P--" o "EP".
4. Si la pantalla muestra "EP", quiere decir que hay una contraseña almacenada en la memoria del sistema. Introduzca los tres dígitos de la contraseña (utilizando las teclas arriba y abajo). Si la contraseña introducida es incorrecta, la pantalla mostrará "no" y el sistema volverá al modo de operación normal. Si eso ocurre, repita los pasos 1 a 5 e introduzca la contraseña correcta.
5. La pantalla LED muestra "P--". Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse la tecla Programa () para mantener la contraseña actualmente almacenada (o la ausencia de contraseña).
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba () o la tecla Abajo para introducir una nueva contraseña.
 - c) Introduzca "000" si no desea utilizar la función de contraseña.

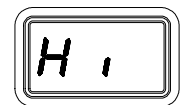
Escala de temperatura

6. La pantalla LED muestra ahora la escala de temperatura almacenada por defecto (la pantalla LED muestra la temperatura en °C o °F). Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse la tecla Programa () para mantener la escala de temperatura almacenada por defecto.
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba () para cambiar la escala de temperatura por defecto. Pulse y suelte la tecla Programa.



Límites de temperatura

7. La pantalla LED muestra ahora el límite superior de temperatura ("Hi") almacenado por defecto, alternando la lectura de la pantalla entre el mensaje "Hi" y el valor del límite almacenado. Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse y suelte la tecla Programa () para mantener el límite superior de temperatura almacenado.
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba () para elevar el límite superior de temperatura almacenado (hasta 425°C, 800°F). Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
 - c) Pulse y suelte la tecla Abajo () para disminuir el límite superior de temperatura. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.



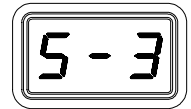
8. La pantalla LED muestra ahora el límite inferior de temperatura ("Lo") almacenado por defecto, oscilando la lectura de la pantalla entre el mensaje "Lo" y el valor del límite almacenado. Elija una de las opciones siguientes:



- Pulse y suelte la tecla Programa (☞) para mantener el límite inferior de temperatura almacenado (260°C, 500°F).
- Pulse y suelte la tecla Arriba (↑) para elevar el límite inferior de temperatura almacenado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (↓) para disminuir el límite inferior de temperatura almacenado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.

Reducción automática de la temperatura

9. La pantalla LED muestra ahora el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura como "S-X" (x=0 a 9). El tiempo se muestra como decenas de minutos (p.ej: "S-3" equivale a 30 minutos). Una lectura "S-0" indica que la reducción automática está desactivada. Elija una de las opciones siguientes:



- Pulse y suelte la tecla Programa (☞) para mantener el tiempo para la reducción automática de la temperatura actualmente almacenado.
- Pulse y suelte la tecla Arriba (↑) para activar o aumentar el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (↓) para disminuir o desactivar el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.

Autoapagado

10. La pantalla LED muestra ahora el tiempo almacenado para el autoapagado como "AOx" (x=0 a 9). El tiempo se muestra como decenas de minutos (p.ej: "AO3" equivale a 30 minutos). Una lectura "AO0" indica que el autoapagado está desactivado. Elija una de las opciones siguientes:



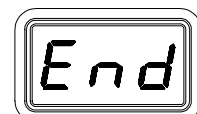
- Pulse y suelte la tecla Programa (☞) para mantener el tiempo para el autoapagado actualmente almacenado.
- Pulse y suelte la tecla Arriba (↑) para activar o aumentar el tiempo para el autoapagado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (↓) para disminuir o desactivar el tiempo almacenado para el autoapagado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.

Compensación del cartucho

11. La pantalla LED muestra ahora "COS". COS corresponde a "Cartridge OffSet" (Compensación del cartucho). El valor de compensación puede estar entre -45 °C (-50 °F) y 38 °C (100 °F). Este valor se utiliza como compensación de puntas SMT grandes, ya que pueden enfriarse un poco más que una punta de soldadura de punto único. Utilice las teclas Arriba (↑) y Abajo (↓) para cambiar el valor. Cuando haya terminado, pulse la tecla Programa (☞).

Salida del menú de programación

12. La pantalla LED muestra ahora "End". Se ha completado el procedimiento del modo de configuración. Elija uno de los pasos siguientes:



- a) Pulse y suelte la tecla Arriba () para salir del modo de configuración y volver a la operación normal.
- b) Pulse y suelte la tecla Abajo () para volver al inicio del procedimiento del modo de configuración. Vuelva al paso 4.

Parámetros de fábrica

Los sistemas TW 100 vienen equipados con una serie de funciones que pueden ser ajustadas en función de las preferencias del usuario. A continuación se indican esas funciones junto con los parámetros de fábrica para cada una de ellas. Para modificar o saber más sobre cualquiera de las funciones, consulte el apartado pertinente de la sección "Programación del sistema" de este manual.

Función	Parámetro de fábrica
Contraseña	Ninguna
Escala de temperatura por defecto (°C/°F)	°F para sistemas 115 V CA °C para sistemas 230 V CA
Límite "HI" (superior) de temperatura	425 °C (800 °F)
Límite "LO" (inferior) de temperatura	260 °C (500 °F)
Temperatura fijada	"OFF"
Reducción automática de la temperatura	Activada, 30 minutos
Autoapagado	Activado, 30 minutos
Compensación del cartucho	Cero

Tabla 1: Parámetros de fábrica

Ajuste de instaCal

En la mayoría de los casos, la calibración de InstaCal coincidirá aproximadamente con los resultados de monitorización de la punta obtenidos por otros medios. Sin embargo, debido a las posibles variaciones entre los dispositivos de medición de temperatura y los métodos de medición de temperatura de la punta, puede que observe pequeñas diferencias. Para asegurarse de que los resultados de InstaCal coinciden con los de sus propios métodos de medición, el sistema TW 100 permite que el usuario especifique un valor de compensación para obtener correspondencia con sus resultados específicos.

Para determinar el ajuste ICA, realice el siguiente procedimiento:

1. Calibre el TW 100 con el módulo InstaCal en la temperatura de soldadura establecida (p.ej: 700 °F).
2. Mida la temperatura de la punta con su propio equipo de medición de acuerdo con sus procedimientos internos.
3. Calcule el cambio del valor de compensación ICA:

Ejemplo 1:

Compensación ICA actual = 20
 Método interno de medición de temperatura de la punta = 710 °F
 Temperatura establecida del TW 100 = 700 °F
 El valor de compensación ICA debe cambiarse a 10.

Ejemplo 2:

Compensación ICA actual = 20
 Método interno de medición = 690 °F
 Temperatura establecida del TW 100 = 700 °F
 El valor de compensación ICA debe cambiarse a 30.

El valor de compensación ICA permite también realizar mejoras en el módulo InstaCal sin perder la compatibilidad con los sistemas existentes. Todos los módulos InstaCal se suministran con un valor de

compensación ICA. Al instalar el nuevo módulo InstaCal, el valor de compensación del nuevo módulo debe compararse con el valor almacenado en el sistema y debe modificarse si es necesario.

Para obtener acceso al valor de compensación ICA (InstaCal Adjustment, *Ajuste de InstaCal*), siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Con la alimentación desconectada, pulse y mantenga pulsado el botón de programa (¿??) y la tecla arriba (↗).
2. Active el interruptor de alimentación. En la pantalla LED se mostrará la versión del software (p.ej: 1-2) y, después, comenzará a alternar la palabra "ICA" con el valor de compensación ICA especificado.
















NOTA: si se ha configurado una contraseña en el sistema, en la pantalla LED se mostrará primero "EPO" y deberá introducirse la contraseña para poder acceder al valor de compensación ICA.

3. Mediante las teclas arriba y abajo, ajuste el valor de compensación ICA como corresponda.
4. Pulse la tecla de programa (¿??) para salir del menú ICA y continuar con el funcionamiento normal.

PACE no recomienda modificar el valor ICA para compensar geometrías de punta. Utilice el valor de compensación del cartucho (COS) en el menú de configuración para compensar las diferencias en las geometrías de punta.

Puntas y accesorios disponibles

Existe una gran variedad de cartuchos de punta disponibles para usar con sistemas HW 100 o TW 100. La tabla que se ofrece a continuación indica los estilos de punta disponibles.

	<u>Referencia PACE</u>	<u>Descripción</u>
	1124-0001-P1	1/32" Cónica afilada extendida
	1124-0002-P1	1/64" Cónica afilada
	1124-0003-P1	1/64" Cónica afilada curvada 30 grados
	1124-0004-P1	1/64" Cónica afilada extendida
	1124-0005-P1	1/32" Cónica
	1124-0006-P1	3/128" Cónica
	1124-0007-P1	1/16" Cincelada 90 grados
	1124-0008-P1	3/64" Cincelada 30 grados
	1124-0009-P1	3/64" Biselada 30 grados
	1124-0010-P1	13/64" Cincelada
	1124-0011-P1	1/64" Biselada 60 grados
	<u>Referencia PACE</u>	<u>Descripción</u>
	1124-0012-P1	1/32" Cincelada 30 grados
	1124-0013-P1	3/32" Cincelada 30 grados
	1124-0014-P1	5/64" Biselada 60 grados
	1124-0015-P1	1/64" Cónica, afilada, curvada 30 grados, extendida
	1124-0016-P1	3/64" Cincelada curvada 30 grados

	Referencia PACE	Descripción
	1124-0017-P1	1/16" Cincelada 60 grados
	1124-0018-P1	1/32" Cónica afilada extendida
	1124-0019-P1	1/16" Cincelada 30 grados
	1124-0020-P1	1/8" Cincelada 90 grados
	1124-0021-P1	3/128" Cónica afilada curvada 30 grados
	1124-0022-P1	1/16" Cónica afilada
	1124-0023-P1	1/8" Cincelada 90 grados extendida
	1124-0024-P1	1/16" Biselada 30 grados
	1124-0025-P1	1/16" Cónica afilada extendida
	1124-0026-P1	1/16" Cincelada curvada 30 grados
	1124-0027-P1	3/128" Cónica afilada extendida
	1124-0028-P1	3/64" Cincelada, curvada 30 grados, extendida
	1124-0029-P1	1/32" Biselada 30 grados
	1124-0030-P1	1/32" Cónica afilada
	1124-0031-P1	Apilado de calor
	1124-0032-P1	MiniWave
	1124-0033-P1	MiniWave en ángulo; 3,3 mm
	1124-0034-P1	Cincelada de una cara
	1124-0035-P1	MiniWave en ángulo; 2,4mm
	1124-0036-P1	1/128" Cónica
	1124-0037-P1	1/4 Hoja plana

A continuación se indican los accesorios y recambios disponibles para el HW 100 y el TW 100.

	Descripción	Referencia PACE
	Maletín para puntas: alberga 10 puntas (no incluye puntas)	1310-0034-P1
	Soporte para puntas: permite almacenar 10 puntas adicionales en el soporte de herramientas (se muestra con el Soporte de herramientas TC 100; no incluye puntas)	1321-0639-P1
	Enclavador fuente de alimentación/soporte de herramientas: permite acoplar el soporte de herramientas a la fuente de alimentación (se muestra con HW 100)	1335-0251-P1
	Bastidor de montaje en mesa para HW 100/TW 100	1321-0639-P1
	Herramienta TC 100 (no incluye cartucho de punta)	6010-0132-P1
	Cables de repuesto para TC 100	3008-0131-P1
	Juntas tóricas de repuesto para TC 100. Paquete de 5.	1213-0090-P5
	Soporte de herramientas TC 100 (no incluye herramienta TC 100 ni puntas)	1257-0258-P1
	Módulo InstaCal	1207-0364-P1
	Módulos de alimentación	1213-0090-P5
	5/Verde	1207-0362-01-P1
	5,5/Azul	1207-0362-02-P1
	6/Naranja	1207-0362-03-P-1
	6,5/Oro	1207-0362-04-P1
	7/Rojo	1207-0362-05-P1
	7,5/Púrpura	1207-0362-06-P1
	8/Negro	1207-0362-07-P1
	Alfombrilla de agarre en caliente	1100-0307-P1

Mantenimiento correctivo

Códigos de mensajes de la pantalla LED

A continuación se indican algunos códigos de mensajes que pueden aparecer en la pantalla LED si el operador comete un error (p.ej: introducción de una contraseña incorrecta) o si se produce un malfuncionamiento del sistema.




Mensaje en la pantalla LED	Descripción
	Se ha introducido una contraseña incorrecta. El mensaje se extingue a los 6 segundos, volviéndose al modo de operación normal. Introduzca la contraseña correcta.
	No hay herramienta conectada a la toma de alimentación. Conecte la herramienta. El sensor del calentador de la herramienta está abierto. Es posible que el cartucho de punta no esté correctamente instalado o que se haya producido un fallo del calentador. Vuelva a instalar el cartucho o sustitúyalo.
	Error de calibración. Indica que la calibración no se realizó correctamente, o bien que el módulo InstaCal no se ha insertado debidamente o debe sustituirse.

Tabla 2: Códigos de mensajes de la pantalla LED

Herramienta

La herramienta TC 100 cuenta con una junta tórica sustituible que protege la zona de contacto de los humos de fundente y otras fuentes de contaminación. Con el tiempo, puede ser necesario sustituir la junta tórica. Para ello, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Desconecte la TC 100 de la fuente de alimentación.
2. Retire el cartucho de punta.
3. Desatornille el capuchón en la parte posterior de la TC 100.
4. Deslice el conector para extraerlo del mango.
5. Retire y sustituya la junta antigua del conector (es posible que se haya quedado en el interior del mango).
6. Vuelva a instalar el conector. Asegúrese de alinear las ranuras de pitón del conector y el mango. No fuerce el conector dentro del mango.
7. Vuelva a instalar el capuchón y asegúrese de que se asienta correctamente en el mango.
8. Instale un cartucho de punta.

Fuente de alimentación

La mayoría de los problemas de funcionamiento son simples y sencillos de corregir. Consulte la Tabla 3.

Síntoma	Causa probable	Solución
No llega potencia al sistema	Fusible fundido	Sustituya el fusible (situado en el portafusibles de la toma de CA) por otro del mismo amperaje.
La herramienta no	Calentador defectuoso	Cambie el cartucho de punta

calienta	Malfuncionamiento de la fuente de alimentación	Contacte con PACE
----------	--	-------------------

Tabla 3: Mantenimiento correctivo de la fuente de alimentación

Normativas aplicables

Los sistemas HW 100 y TW 100 están disponibles en versiones de 115 V CA o 230 V CA, e incorporan un sistema de control en bucle cerrado de alta respuesta que proporciona hasta 55 vatios de potencia total de salida. Las versiones de 230 V CA llevan la marca de conformidad CE, que garantiza al usuario su conformidad con la directiva EMC 89/336/CEE.

Las versiones de 115 V CA cumplen el estándar de control de emisiones de la FCC (título 47, apartado B, clase A). Este estándar ha sido concebido para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales durante la operación del equipo en entornos comerciales.

Reparaciones y garantía

Contacte con PACE o con su distribuidor local para cualquier reparación.

GARANTÍA LIMITADA

El Vendedor garantiza al primer usuario que los productos por él fabricados y suministrados bajo esta garantía estarán libre de defectos de fabricación y materiales durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de recepción por parte de tal usuario. Los sopladores y las bombas de motor (que sufren desgaste durante el uso normal) están garantizados por un período de un (1) año.

Esta garantía no cubre el desgaste derivado del uso normal ni las reparaciones o sustituciones necesarias como consecuencia de su uso, manejo, aplicación o almacenamiento incorrectos. Están excluidos de la garantía los elementos consumibles tales como puntas, calentadores, filtros, etc. que sufren desgaste durante el uso normal. La omisión de las tareas de mantenimiento de rutina recomendadas, así como las alteraciones o reparaciones efectuadas salvo cuando lo sean de acuerdo con las directrices del Vendedor, y la retirada o alteración en cualquier modo de las placas de identificación, serán causa de nulidad de esta garantía. Esta garantía está disponible solamente para el primer usuario, pero las exclusiones y limitaciones en ella contenidas se aplican a todas las personas y entidades.

EL VENDEDOR NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, Y NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA DE CALIDAD COMERCIAL O APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

El Vendedor podrá, a su discreción, reparar o sustituir cualquier producto defectuoso en sus instalaciones o en cualquier otra ubicación que autorice sin cargo alguno para el usuario, o suministrar sin cargo componentes para su instalación sobre el terreno por parte del usuario corriendo éste con la responsabilidad de gastos y riesgos. El usuario será responsable de todos los costes de envío del equipo al Vendedor o a otra ubicación para el ejercicio de la garantía.

A EXCEPCIÓN DEL REMEDIO ANTERIORMENTE DESCRITO, A MENOS QUE EN LAS LEYES APLICABLES SE DISPONGA LO CONTRARIO, EL VENDEDOR NO TENDRÁ NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RELATIVA A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA U OTRA RECLAMACIÓN CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS, NI RESPONSABILIDAD POR NINGÚN TIPO DE PÉRDIDAS O DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, CONSECUENTES O INCIDENTALES OCASIONADOS POR O PRODUCIDOS EN CONEXIÓN CON CUALQUIERA DE LOS PRODUCTOS.

Para hacer uso del ejercicio de la garantía, contacte con la compañía PACE o un distribuidor local autorizado de PACE según lo expuesto a continuación a fin de determinar si se requiere la devolución de algún artículo o si la reparación puede efectuarla el usuario sobre el terreno.

No debe devolverse a PACE ningún producto defectuoso sin haber obtenido antes un número de autorización de la reparación ("SA").

Cualquier reclamación relacionada con la garantía o de otro tipo en relación con los productos debe efectuarse por escrito y enviarse a PACE (o a un distribuidor local autorizado por PACE si el Comprador está ubicado fuera de los EE.UU. y el Reino Unido) dentro de un período de tiempo razonable antes de la fecha de expiración de esta garantía junto con evidencia suficiente de compra y fecha de recepción, o de otro modo los derechos del usuario bajo esta garantía se considerarán cancelados.

PACE Incorporated se reserva el derecho a efectuar cambios en las especificaciones aquí contenidas en cualquier momento sin previo aviso. Contacte con PACE Incorporated o su distribuidor local autorizado para obtener las especificaciones más recientes.

Las siguientes son marcas comerciales o marcas de servicio de PACE, Incorporated, MD, EE.UU.:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™, POWERPORT™, POWERMODULE™ y TEMPWISE™.

Las siguientes son marcas comerciales o marcas de servicio registradas de PACE Incorporated, Laurel Maryland EE.UU.:

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®, SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ® y VISIFILTER®.

Los productos PACE cumplen o exceden todas las especificaciones civiles y militares pertinentes en cuanto a EOS/ESD, estabilidad a temperatura y otras especificaciones entre las que se incluyen MIL STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711 y IPC A-610.



PACE USA

9893 Brewers Court
Laurel, MD 20723
EE.UU.

Tel: (301) 490-9860
Fax: (301) 498-3252

PACE Europe

Sherbourne House
Sherbourne Drive
Tilbrook, Milton Keynes
MK7 8HX
Reino Unido

(44) 1908-277666
(44) 1908-277777